

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 1 / 15

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

#### ferax-Oxalsäure

Registrierungsnummer	01-2119534576-33-XXXX
IUPAC	Oxalsäuredihydrat
EU-INDEX	607-006-00-8
EINECS/ELINCS	205-634-3
CAS	6153-56-6

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Rohstoff für industrielle Anwendungen

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	ferax e. K. Ringstraße 16 86653 Monheim / DEUTSCHLAND Telefon +49(0) 90 91 - 907 997 - 0 Fax +49(0) 90 91 - 907 997 - 99 Homepage www.ferax.de E-Mail info@ferax.de
-------	---

#### Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	info@ferax.de
Sicherheitsdatenblatt	sdb@chemiebuero.de

### 1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle	+49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
-----------------	--

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Acute Tox. 4: H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

GEFAHR

#### Enthält:

Oxalsäuredihydrat EU-INDEX 607-006-00-8

#### Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

#### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 2 / 15

### 2.3 Sonstige Gefahren

<b>Physikalisch-chemische Gefahren</b>	Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig - jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>Umweltgefahren</b>	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>Andere Gefahren</b>	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Bei dem Produkt handelt es sich um einen Stoff.

Gehalt [%]	Bestandteil
100	Oxalsäuredihydrat
	CAS: 6153-56-6, EINECS/ELINCS: 205-634-3, EU-INDEX: 607-006-00-8, Reg-No.: 01-2119534576-33-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H312 - Eye Dam. 1: H318

**Bestandteilekommentar** SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

### 3.2 Gemische

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei Atemstillstand Beatmung mit Gerät. Arzt rufen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen. Unverletztes Auge schützen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen. Kein Erbrechen einleiten.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen  
Beim Einatmen:  
Atemnot  
Husten  
Bei Verschlucken:  
Übelkeit, Erbrechen.

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 3 / 15

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Staubbildung vermeiden.  
Bei Einwirkung von Staub Atemschutz verwenden.  
Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe ABSCHNITT 8).  
Zündquellen fernhalten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Staubentwicklung vermeiden.  
Explosionsschutzgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 7+8+13

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 4 / 15

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.  
Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.  
Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Das Produkt ist brennbar.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Laugen lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Trocken lagern.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Das Produkt ist hygroskopisch.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 50°C  
Lagerklasse (TRGS 510) LGK 11: Brennbare Feststoffe (BZ 2,3,4,5 nach Anh. I VDI2263)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ferax e. K.

86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 5 / 15

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat
CAS: 6153-56-6, EINECS/ELINCS: 205-634-3, EU-INDEX: 607-006-00-8, Reg-No.: 01-2119534576-33-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> , H, EU, 13 (Oxalsäure)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(l)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Oxalsäuredihydrat
CAS: 6153-56-6, EINECS/ELINCS: 205-634-3, EU-INDEX: 607-006-00-8, Reg-No.: 01-2119534576-33-XXXX
8 Stunden: 1 mg/m <sup>3</sup> , (Oxalic acid)

**DNEL**

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,882 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3,11 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,315 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,315 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,466 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
Meerwasser, 0,016 mg/L
Süßwasser, 0,16 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1550 mg/l

ferax e. K.

86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 6 / 15

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	≥ 0,5 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). PVC ≥ 0,5 mm, > 480 min (EN 374-1/-2/-3). ≥ 0,5 mm Chloropren, >480 min (EN 374-1/-2/-3). ≥ 0,5 mm Naturlatex, >480 min (EN 374-1/-2/-3). ≥ 0,4 mm Fluorkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Säurebeständige Schutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. kurzzeitig Filtergerät, Filter P1 (DIN EN 143)
<b>Thermische Gefahren</b>	keine
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 7 / 15

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Pulver
Farbe	weisslich
Geruch	schwach
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	ca. 0,7 (50 g/l, 20 °C)
pH-Wert [1%]	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	0 (25 °C)
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,635 (18,5°C)
Relative Dichte	Keine Informationen verfügbar.
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	ca. 900
Löslichkeit in Wasser	ca. 100 g/l (20°C)
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	-1,7 (pH <2; 23°C; OECD 107)
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	101,5
Zündtemperatur	> 400 (1.013 hPa; EU method A.16)
Zersetzungstemperatur [°C]	> 100 Keine Informationen verfügbar.
Partikeleigenschaften	< 0,4 mm

### 9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung: 70,1 mN/m (25°C)  
Staubexplosionsgefahr

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.  
Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.  
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).  
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit Natriumhypochlorit

ferax e. K.

86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 8 / 15

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
Staubbildung.  
Feuchtigkeitsempfindlich.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.  
Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

ferax e. K.

86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 9 / 15

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
LD50, oral, Ratte (weiblich), 7,5 ml/kg (5%)
LD50, oral, Ratte (männlich), 9,5 ml/kg (5%)
ATE, oral, 500 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
LD50, dermal, Kaninchen, 20.000 mg/kg
ATE, dermal, 1100 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Gefahr ernster Augenschäden.  
auf der Basis von Prüfdaten

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
Kaninchen, in vivo, OECD 405, Verursacht schwere Augenschäden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
Kaninchen, in vivo, OECD 404, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
Maus, OECD 429, nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Keine Einstufung  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Keine Einstufung  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

**Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
Chinesischer Hamster, in vitro (lung fibroblasts V79), OECD 476, negativ

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
NOAEL, oral, Ratte, 450 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** Keine Einstufung  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

ferax e. K.

86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 10 / 15

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Für Oxalate allgemein gilt: Nach Verschlucken Übelkeit und Erbrechen. Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot nach Einatmen. Systemische Wirkung: Senkung des Blut-Calcium-Spiegels, toxische Wirkung auf Nieren, Herz-Kreislaufstörungen.

Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf das reine Produkt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Sonstige Angaben**

keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Bestandteil
Oxalsäuredihydrat, CAS: 6153-56-6
LC50, (24h), Leuciscus idus, 160 mg/l
EC50, (16h), Pseudomonas putida, 41 mg/l
EC50, (24h), Daphnia magna, 61 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

BSB 5: 160 mg/g (Lit.)

CSB: 180 mg/g (Lit.)

ThSB: 180 mg/g (Lit.)

**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen**

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**Biologische Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

89%, 5d (BOD5=0,16 mg/mg)

89%, 20d (BOD20=0,16 mg/mg)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

log Kow: -1,7 (23°C)(OECD 107) - Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine bekannt

ferax e. K.

86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 11 / 15

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**070708\* Andere Reaktions- und Destillationsrückstände.  
200114\* Säuren.**Ungereinigte Verpackungen**Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.**AVV-Nr. (empfohlen)**

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 12 / 15

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017 Kennnummer: 166
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 11: Brennbare Feststoffe (BZ 2,3,4,5 nach Anh. I VDI2263)
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0%
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff ist noch keine Stoffsicherheitsbeurteilung verfügbar.

ferax e. K.

86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 13 / 15

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

**16.3 Sonstige Angaben****Einstufungsverfahren**

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Acute Tox. 4: H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
(Mindesteinstuftung)

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 14 / 15

**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 2 gelöscht: Oxalsäure

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Oxalsäuredihydrat

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Unverletztes Auge schützen.

ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Zündquellen fernhalten.

ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Naturlatex, &gt;480 min (EN 374-1/-2/-3).

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Chloropren, &gt;480 min (EN 374-1/-2/-3).

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: PVC [x] (EN 374-1/-2/-3).

ABSCHNITT 8 gelöscht: Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2. (DIN EN 143)

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: kurzzeitig Filtergerät, Filter P1 (DIN EN 143)

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Fluorkautschuk, &gt;480 min (EN 374-1/-2/-3).

ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt

ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Feuchtigkeitsempfindlich.

ABSCHNITT 10 gelöscht: Feuchtigkeitsempfindlich.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

ABSCHNITT 10 gelöscht: Um thermische Zersetzung zu vermeiden, nicht überhitzen.

ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Staubbildung.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Keine Einstufung

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 13 hinzugekommen: Säuren.

ferax e. K.  
86653 Monheim

Druckdatum 06.09.2021, Überarbeitet am 06.09.2021

Version 05. Ersetzt Version: 04

Seite 15 / 15



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)

